



4月10日,技术人员在检查5G基站。中国移动5G基站目前采用更加先进智能的“5G/4G二合一”天线替换原有的4G天线。

今年全省力争新建6万座5G基站 5G用户数达到2000万

当前,广东正加快发展以5G为代表的新一代信息技术和新型信息基础设施。2019年,广东省建成了5G基站3.69万座,在全国排第一。

2019年印发的《广东省培育世界级电子信息产业集群行动计划(2019-2022年)(征求意见稿)》,其中有20处提及5G,并明确提出在珠三角城市群启动5G网络部署,加快5G商用步伐,将粤港澳大湾区打

造成万亿级5G产业集聚区。3月25日,省工业和信息化厅等9部门联合印发《关于应对疫情影响进一步促进信息服务和消费的若干政策措施》,其中就明确提出,在“新基建”方面,加快以5G、数据中心为代表的新型信息基础设施建设,2020年力争新建6万座5G基站,争取全省5G用户数达到2000万,预计拉动我省5G等相关个人信息消费超100亿元。

速度更快的5G,辐射会更大吗?

“5G基站建在我家小区旁边,辐射会不会对身体造成危害?”伴随着5G商用的推进,不少居民对基站电磁辐射提出担忧。5G网速变快了,辐射量也会变大?

记者采访了解到,5G网络的提速,并不是依靠加大5G基站的发射功率,而是依靠扩容传输带宽、提升抗干扰能力和接收灵敏度综合获得的,“就像拓宽高速公路一样”。

此前,中国工程院院士邬贺铨在接受采访时表示:“在通信基站建设中,中国对辐射标准的要求是全球最严格的。”据他介绍,中国通信基站的辐射标准是,站在1米远的地方,辐射量是40微瓦/平方厘米,而美国和日本的标准是600微瓦/

平方厘米,欧盟的标准是450微瓦/平方厘米。

40微瓦/平方厘米是什么概念?据业内人士介绍,家庭中使用的电吹风,辐射可达到100微瓦/平方厘米,电磁炉的辐射达到580微瓦/平方厘米。与这些常用家用电器相比,5G基站天线的辐射功率分散在方圆几平方公里的面积上,而且与人的距离往往超过10米,对人体的影响反而较小。

“目前由中国移动推进建设的5G基站采用了更加先进智能的‘5G/4G二合一’天线替换原有的4G天线,并没有增加新的天线,不会产生新的信号辐射。”据珠海移动负责人介绍。

珠海5G建设按下“加速键”

加快设施建设 丰富应用场景 纵深创新发展

采写:本报记者 钟夏
摄影:本报记者 钟凡 赵梓(除署名外)

随着复工复产全面开启,珠海5G建设也按下了“加速键”。

“加快推进以5G网络为代表的新型基础设施建设,力争走在全国全省前列。”4月3日下午,市委书记郭永航调研我市5G网络等新型基础设施建设时强调,加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设是培植发展新动能、促进经济增长的全新引擎,是珠海实现“弯道超车”、推进“二次创业”加快发展的重要抓手。

顺势者明,趋势者智。近年来,市委、市政府高度重视5G发展工作,积极贯彻落实中央和省的决策部署,出台了《珠海市推进5G产业发展行动计划(2019-2022年)》,成立了珠海市推进5G产业发展联席会议制度,全面保障5G基站建设,营造5G建设良好氛围,不断丰富5G应用场景,汇聚产业发展生态,着力推进我市5G网络建设和商用步伐。

勇立潮头,乘势而上。2019年,珠海成为全国首批5G商用城市之一。截至目前,我市已建成1170座5G基站,主要覆盖了机场、车站、码头、旅游景点、口岸、医院、大型商场等人流密集区域,以及重点工业园区。

“今年是5G网络建设的关键一年,我们将按照中央、省的决策部署,加快推动以5G为核心的新型基础设施建设,逐步完成对全市主城区和重点场所覆

盖。”市工业和信息化局副局长张根表示。

据了解,2020年珠海将力争新建4000座5G基站,实现全市镇、街以上重点区域5G网络覆盖。“明年、后年计划分别再新建5000座和7000座5G基站,在2022年底前实现全市5G网络全面覆盖。”张根介绍道。

目前珠海各电信运营商和铁塔公司都在积极推进5G基站建设。其中,珠海移动计划今年投资8.5亿元,在全市建设2500个5G基站,并实现SA独立组网;珠海联通与珠海电信则充分发挥基础资源共建共享优势,由珠海联通牵头建设5G网络,采用全球领先的华为5G技术,峰值下载速率可达2.6Gbps。

5G创新发展,离不开丰富的应用场景与良好的产业生态。去年3月5日,“庆祝珠海建市40周年大型光影焰火秀”在珠海大剧院及香洲渔港周边海域举办,珠海联通为本次活动提供5G+VR实景互动直播,这也是珠海行业首个大型5G实景应用。

“在信息化和数字经济方面的深厚基础,让珠海在推动5G产业发展和创新应用方面优势明显。”专家指出,珠海集成电路设计业和软件及信息服务业规模、信息通信网络建设水平位居全省前列,目前不少企业也已开展了5G相关技术和产品研发,如魅族科技的5G智能手机研发、东信和平的5G SIM卡等。

在2019年世界移动通信大会上,珠海云洲智能携手爱立信、中国移动打造的5G无人船在大会现场亮相,引起现场专业观众及参展商关注。“抢抓5G通信技术发展机遇,有助于我们进一步探索无人船舶的发展方向。”云洲智能负责人表示,今后将依托5G技术优势,面对不同领域需求,推出更多搭载5G技术的无人船产品,为传统水上作业带来无人化、智能化变革,助力提升和改善水生态环境。

5G技术赋能,工业互联网支撑,中国智能制造正迎来新风口。2019年,中国联通与格力电器签署5G智慧工厂暨全业务战略合作协议,双方将成立联合创新实验室,基于5G、工业互联网、物联网、大数据、人工智能等新技术,打造全国领先的家电产业5G智慧工厂示范区。

从港珠澳大桥珠海公路口岸打造全球首个5G试点口岸到全国首个5G智慧医院海岛基地在桂山岛成立……5G已经从一个抽象的词汇,变成市民可触可感的便利,覆盖政务、医疗、交通、社保等多个领域,润物无声地走进每一位市民的日常生活。

今年,我们将开深入展重点领域的5G应用试点示范,例如在5G+智能制造、智慧农业、4K/8K超高清视频、智慧教育、智慧医疗、智能交通等重点领域开展应用探索等,推动网络布局,纵深创新发展。

珠海移动:

凝聚“数字力量”,助力疫情防控和复工复产

直播授课、在线听课、辅导答疑……疫情期间,珠海移动5G应用“硬核”助力中小学网络教学。

“我们协助市教育局在移动IP-TV上线了全省首个在线课堂专区,覆盖范围包括全市195所中小学,总计超过23万学生,保障广大中小学生在延期开学期间‘停课不停学’,减少疫情对教学工作带来的影响。”珠海移动负责人介绍。

大战凝聚数字力量,大考彰显技术优势。疫情期间,珠海移动为市卫生健康局、中大五院、市妇幼保健院新院区等紧急开通了8个5G基站,并结合智慧医疗助力我市科学高效防疫。

面对复工复产带来的大规模人员流动压力,珠海移动第一时间推出“5G红外测温系统”,为复工复产筑起严密防护网。“该系统可通过视频画面快速远程筛查个人体温,测温精度在±0.3℃以内,能在人流密集的各类场所进行精准度高、安全性强的长时间连续体温筛查。”珠海移动负责人介绍。

据了解,早在2018年第十二届

中国航展举办时,珠海移动就在现场开通了首个5G试验基站。今年1月,珠海移动圆满完成央视春晚粤港澳大湾区分会场5G+8K/4K高清信号传输保障,得到央视导演组的高度肯定。

“当前,随着5G网络商用普及速度不断加快,珠海移动5G用户已经超过15万。”据该负责人介绍,今年计划投资8.5亿元在全市建设5G基站2500个,覆盖城区和乡镇,并实现SA独立组网,加快推进5G技术赋能千行百业,融入百姓生活。

珠海联通:

磨砺“尖兵利器”,连线钟南山院士远程会诊

以5G为代表的新一代信息技术,无疑成为本次抗疫战场上的“尖兵利器”。

1月29日下午,由钟南山院士担任组长的医疗专家团队在广州、深圳、珠海三地对五位危重症患者进行了远程会诊,会诊时间超过3小时。在珠海联通助力下,中大五院利用广东5G+远程会诊系统参与了本次远程会诊。

去年5月,珠海联通与市卫生健康局签署5G创新应用战略合作协议,并启动珠海市5G智慧医疗应用场景全覆盖项目,这在全国医疗行业

尚属首次。截止到去年底,共完成22家医院(含二级以上公立医院)5G网络接入,覆盖规模在全国领先。

“在此基础上,疫情发生后我们迅速派出技术人员进驻中大五院、市人民医院,协助这两家医院接入了广东5G+远程会诊系统,全省专家组可以通过这一系统对疑似患者、确诊患者进行会诊,有效提高病例甄别的安全性和效率。”珠海联通负责人告诉记者。

据了解,疫情防控期间,珠海联通在中大五院、遵医五院、市妇幼保健院新院区、市中西医结合医院、金

湾区卫生健康局等重点区域开通了13个5G基站。

3月3日,市新冠肺炎防控指挥部应急处置组和市卫生健康局举行企业复工复产新冠肺炎疫情应急处置演练活动,依托珠海联通5G技术,通过超高清视频、音频实现了多地实时联动,模拟了从工厂发现疑似病例、医院隔离病房市区联调、工厂车间消毒及集中隔离场所采样、定点收治医院专家会诊、实验室检测结果排除等一系列精准操作,有效检验了我市疫情防控应急预案的执行能力。

珠海电信:

打造“创新标杆”,支撑传统产业转型升级

去年4月23日,珠海电信在港珠澳大桥珠海公路口岸成功打通首个5G通话,实现珠海首个5G高清视频电话互通,通话过程音质清晰、画面清晰,在传输速率上实现了“质”的飞跃。

此前,珠海电信就携手华为在港珠澳大桥珠海公路口岸启动了5G网络建设,打造全国首个5G试验运行口岸,铺设了多个5G基站及增添5G+应用的智能体验。

据介绍,5G技术在口岸应用场景非常丰富,如可实现停车位预约、反向寻车等功能的“智能停车场”;集自动驾驶系统、车联网系统等

于一体的“无人摆渡车”;集了交互、监督、查询、巡逻等功能的“AR智能机器人”;可跟随用户移动的“智能行李车”;集空位查找、智能引导等多种功能于一体的“智能储物柜”等。

近年来,珠海电信紧紧围绕市委、市政府工作部署,大力推进5G和大数据中心等新型基础设施建设,支撑传统产业向网络化、数字化和智能化发展,在5G+无人船巡防、5G+珠澳远程手术会诊等领域先行先试,开展了众多5G创新应用,打造了多个全国、全省行业标杆。

电信通信保障队伍取消休假,逆行迎战,以最快速度完成了中大五院、市人民医院、省中医院珠海医院防疫区域等医疗单位应急电话、基站扩容、专线开通和提速,全面投入应急通信网络保障支撑。

创新“接地气”,防控“更有力”。“各位村民,有关疫情防控的最新信息,我们会通过这个喇叭及时和大家广播,人多不要凑热闹,待在家里不乱跑。”2月19日上午,金湾区红旗镇沙脊村村委会在全市率先启动“天翼大喇叭”应急广播系统。中国电信的“天翼大喇叭”变身防疫“宣传员”,传递防疫最强音。



市卫生健康局与珠海联通合作推进珠海5G智慧医疗应用场景全覆盖。



珠海电信与华为携手建设港珠澳大桥珠海公路口岸5G网络。受访单位供图